

Correcte formule voor RAR:

Nuttig EV / gewogen risicovolume van krediet + andere schuldvorderingen

Voor gearing ratio:

Nuttig EV/ vreemd vermogen

Meerkeuze vragen (13pnt)

1. Je wilt gedurende 4 jaar beleggen in een kasbon, zodat je na 4 jaar een netto-intrestbedrag na roerende voorheffing hebt van 475€. De jaarlijkse effectieve bruto-intrestvoet is 5,3% en de roerende voorheffing is 15%. De jaarlijks ontvangen intresten worden tegen dezelfde voorwaarden herbelegd. Welk bedrag moet je vandaag beleggen opdat je over 4 jaar een totaal gekapitaliseerd netto-intrestbedrag hebt van 475€?

- A) 2.069,72
- B) 2.461,14
- C) 2.434,96
- D) 2.635,96

2. Door de economische crisis ondervindt de onderneming Stabilo een terugbetalingsprobleem. Ze heeft momenteel volgende betalingen te doen (inclusief de rente op de lening):

1 juli 2010: 12.500€

1 januari 2011: 15.000€

1 juli 2012: 10.000€

Ze wil dit afbetalingsplan vervangen door meerdere kleinere betalingen. Ze komt met haar bank overeen om 5 jaar lang per kwartaal een constant bedrag (= kapitaal + rente) af te lossen. De eerste betaling zal op 1 juli 2010 plaatsvinden. Bepaal het bedrag van de constante betaling in de veronderstelling dat de schijnbare jaarlijkse intrestvoet 7,5% bedraagt.

3. Binnen vijf jaar wil je een wereldreis maken. Je schat dat deze 3.200€ zal kosten. Vandaag ga je een bepaald bedrag voor een periode van 5 jaar beleggen zodat je na vijf jaar precies voldoende hebt om je reis te bekostigen. Hoeveel dien je vandaag (tijdstip 1) volgens de verwachtingentheorie te beleggen op basis van samengestelde intrestberekening, in de veronderstelling dat je vandaag alle onderstaande gegeven intrestvoeten kent?

$$i_{1,1} = 0,50\%$$

$$i_{1,4} = 1,12\%$$

$$i_{2,3} = 1,33\%$$

$$i_{2,5} = 1,44\%$$

$$i_{3,1} = 1,00\%$$

$$i_{4,1} = 1,50\%$$

$$i_{5,1} = 2,00\%$$

$$i_{5,1} = 1,20\%$$

- A) 2.898,34
- B) 2.999,91
- C) 3.158,93
- D) De te gebruiken interestvoet(en) is/zijn niet gegeven, dus kan de vraag niet opgelost worden.

4. Welke uitspraak is juist?

- A) Wanneer geen nieuwe kredieten opgenomen worden, heeft effectivering een gunstige impact op de risico's waaraan deze overdragende bank is blootgesteld en een positief effect op het wettelijk vereiste eigen vermogen van de bank.
- B) Een negatieve hefboomwerking van de schulden treedt op als het gebruik van meer schulden het rendement van het eigen vermogen opdrijft.
- C) Een positieve risicocentrale bevat enkel de kredieten zonder betalingsmogelijkheden.
- D) Volgens de verwachtingentheorie worden de op dit ogenblik verwachte spot rates voor periodes die op een toekomstig tijdstip aanvangen ook forward rates genoemd.

5. Bank Finco legde eind 2009 volgende vereenvoudigde balans (uitgedrukt in 1.000 euro) neer:

Mat. Vaste activa	6.000	Eigen Vermogen	5.000
Fin. Vaste activa	2.000	Achtergestelde schulden	6.000
Kredieten		Deposito's	98.000
Hypothecaire kredieten	62.500		
Investeringskredieten	29.500		
Kredieten à Belg. overheid	9.000		
	<u>109.000</u>		<u>109.000</u>

De resultatenrekening (uitgedrukt in 1.000 euro) zag er als volgt uit:

+ Intermediatie-inkomsten	2.480	
Rente-opbrengsten		4.040
-Rentekosten		-1.560
+ Niet-rente inkomsten	800	
- Algemene beheerskosten	-80	
= Bruto-bedrijfsinkomsten	3.200	
+ Uitzonderlijk resultaat	100	
- Belastingen (34%)	-1.122	
= Nettowinst	2.178	

Bijkomende gegevens:

- Finco geeft momenteel een rentevergoeding van 1,5 % op uitstaande deposito's en de achtergestelde schulden.
- Op uitstaande kredieten wordt er 4% aangerekend.
- De wegingsfactor voor het kredietrisico van de hypothecaire kredieten bedraagt 50%, van de investeringskredieten 100% en van de kredieten aan de Belgische Overheid 0%.

Hoeveel bedraagt de return on equity en de risk assets ratio?

- A) ROE = 43,56 % en RAR = 16,46 %
 B) ROE = 21,78 % en RAR = 12,35 %
 C) ROE = 29,04 % en RAR = 8,23 %
 D) ROE = 43,56 % en RAR = 12,35 %

6. Welke uitspraak is fout?

- A) Bij de passieve strategie van het beheren van de duration gap zal een financiële instelling het renterisico nooit volledig willen elimineren.
- B) Bij een positieve duration gap zal de waardeverandering ten gevolge van een rentestijging kleiner zijn voor de bankschulden dan voor de bankactiva.
- C) Bij volledige immunisatie riskeert de bank een netto-waardeverlies van het eigen vermogen in het geval van een rentestijging.
- D) De duration van de bankactiva is meestal hoger dan deze van de bankschulden waardoor de waarde van de bankactiva veel sterker beïnvloed worden bij een rentdaling.

7. De onderneming Dalia is drie jaar geleden op 1 januari 2007 een lening aangegaan van 150.000 euro voor het financieren van een investering in zonne-energie. Ze betaalt maandelijks (telkens op het einde van de maand) een constant mensualiteitsbedrag van 1.884,74 euro en dit 8 jaar lang. De effectieve maandelijkse intrestvoet was 3 jaar geleden 0,4% bij een maandelijkse referte-index van 0,26%. Nu, na de 36^{ste} betaling, vindt er voor de eerste keer een herziening van de interestvoet plaats. De maandelijkse referte-index staat momenteel op 0,36%.

Hoe groot is het mensualiteitsbedrag dat de onderneming moet betalen na de herziening van de intrestvoet?

- A) 1.870,35 euro
- B) 1.884,74 euro
- C) 1.939,53 euro
- D) 1.946,13 euro

8. Een obligatie met een nominale waarde van 2.500 euro, werd boven pari (aan 105%) uitgegeven op 1 maart 2005 en zal op 1 maart 2015 worden terugbetaald met een agio van 100 euro. Op 1 september 2010 werd deze obligatie verkocht tegen 2.680 euro. Bepaal de bruto couponrente die de onderneming jaarlijks moet uitkeren opdat een belegger, die de obligatie aankoopt op 1 september 2010 en aanhoudt tot vervaldag, een jaarlijks nettorendement van 5% realiseert. Hou in deze vraag rekening met de roerende voorheffing van 15% op de coupons.

- A) 6,29%
- B) 6,61%
- C) 6,99%
- D) 7,84%

9. Welk van de volgende uitspraken is JUIST?

- A) Het kaskrediet heeft een relatief lage kostprijs en is daardoor interessant voor een onderneming die gedurende lange periodes op permanente wijze krediet wenst op te nemen.
- B) Lineaire obligaties vinden we terug op de passiefzijde van de bankbalans.
- C) Bij het discountkrediet ligt de nominale jaarlijkse intrestvoet hoger dan de discountvoet.
- D) Bij een investeringskrediet is het niet toegestaan om het maximale bedrag in één keer op te nemen en moet het steeds in meerdere schijven opgenomen worden.

10. Manu kan als trouwe klant een verbruikerskrediet krijgen bij zijn financiële instelling. Hij zal 3.000 euro ontlennen. De effectieve jaarlijkse intrestvoet is gelijk aan 14,03%. Als je weet dat Manu maandelijks 137,91 euro moet terugbetalen, wat is dan de looptijd van dit verbruikerskrediet?

- A) 22 maanden
- B) 25 maanden
- C) 29 maanden
- D) 30 maanden

11. Op de beurs komt een evenwichtskoers van € 725 tot stand. Tegen deze koers worden er 950 effecten gevraagd. De volgende verkooporders werden doorgegeven. Deze verkooporders staan in chronologische volgorde: order A werd eerst geplaatst en order F laatst.

Bepaal welke orders er worden uitgevoerd en in welke volgorde.

	Type order	Aantal effecten
A	Limietorder met limiet 720	100
B	Limietorder met limiet 750	400
C	Marktorder	300
D	Limietorder met limiet 725	100
E	Marktorder	250
F	Limietorder met limiet 720	300

- A) C, E, A, F, D
- B) C, E, B, D
- C) C, E, A, F
- D) C, E, B

12. Welk van onderstaande uitspraken is JUIST?

- A) Arbitrageanten nemen posities op de termijnmarkt in omdat ze bepaalde verwachtingen hebben, die tegen de marktverwachtingen ingaan.
- B) Een Europese optie kan enkel uitgeoefend worden op de vervaldag.
- C) Een Euro-obligatie is een obligatie die in euro uitgegeven wordt, maar niet noodzakelijk in een Europees land.
- D) Het rendement op reverse convertibles ligt lager dan het rendement op gewone obligaties.

13. Je moet maar **één** van de twee onderstaande vragen beantwoorden, afhankelijk onder welk vaknummer je het vak volgt.

Enkel studenten Handelsingenieur of Handelsingenieur in de beleidsinformatica moeten de vraag DH18 oplossen.

Al de andere studenten moeten de vraag voor DT10 en DE24 oplossen.

DT10 en DE24

Welke uitspraak is correct?

- A) Het poolen van gelijkaardige risico's door verzekeringsinstellingen is een toepassing van economies of scale.
- B) Bij directe financiering weten de spaarders niet altijd waar hun fondsen uiteindelijk terecht komen.
- C) Asymmetrische informatie kan aanleiding geven tot moreel risico, een probleem dat zich vóór het afsluiten van een transactie kan voordoen.
- D) De sterke opkomst van de E-trade zorgt ervoor dat financiële instellingen relatief goedkoper worden dan financiële markten.

DH18

Vandaag staat de beurskoers van aandeel OXY genoteerd aan 0,80 euro. Op deze aandelen worden Europese opties verhandeld met een looptijd van 2 jaar. Een at-the-money put wordt verhandeld aan 0,05 euro en een at-the-money call wordt verhandeld aan 0,08 euro. Hoe groot is de effectief jaarlijkse intrestvoet op een 2-jarige zero-couponobligatie indien er geen arbitragemogelijkheden zijn? Veronderstel dat dit de rentevoet is waartegen je zowel kan sparen als lenen.

- A) 1,93%
- B) 3,28%
- C) 3,90%
- D) 5,41%

Open vragen (5pnt)

1.(1pnt) Onderstaand nieuws was er tijdens de maand april 2010 in verschillende kranten te lezen:

'Belgische overheid moet besparen'

De overheid kan op twee legislaturen (8 jaar) miljarden euro's besparen, zonder aan haar dienstverlening te moeten raken. Dat is de conclusie van een studie van ondernemersorganisatie Unizo, gebaseerd op cijfers van econoom Wim Moesen (KU Leuven). 'Het is of drastisch besparen, of de belastingen nog meer verhogen tot we ons land helemaal uit de markt prijzen.'

...

Econoom Moesen rekende uit dat de ideale overheidsquote voor ons land ligt op 43,66 procent van het bruto binnenlands product (bbp) van 360 miljard euro. België zit met 49,1 procent van het bbp 5,44% boven de ideale overheidsquote. Unizo maakte het rekensommetje: 5,44% op een bbp van 360 miljard euro is 19,584 miljard euro.

Stel dat de overheid ieder jaar 2,18 miljard euro op een rekening plaatst waarop ze een rente i krijgt met de bedoeling na 8 jaar(dus na 8 betalingen) de overheidsschuld met 19,584 te verminderen. De eerste betaling zal in april 2011 zijn. Hoeveel moet de marktrente bedragen zodat de overheid na 8jaar 19,584 miljard euro heeft kunnen samen sparen?

2. (2pnt) Een klant van de bank Orginto heeft op 1 juni 2010 in totaal 10.000 euro belegd in een portefeuille van 2 soorten obligaties, namelijk:

- Voor een bedrag van 6.500 euro (=marktwaaarde) in couponobligaties met een resterende looptijd van 2 jaar, een nominale waarde van 1000 euro per obligatie en een jaarlijkse couponrente van 7%. De obligaties worden boven pari terugbetaald aan 105%.
- Voor een bedrag van 3.500 euro (=marktwaaarde) in vierjarige zero-couponobligaties.

Gevraagd:

Op 1 juni 2010 – onmiddellijk na het samenstellen van de portefeuille – wordt totaal onverwacht een renteverhoging door de ECB aangekondigd. Hoeveel bedraagt de waarde van de portefeuille van de klant op 1 juni 2010 wanneer door de interventie van de ECB de marktrente stijgt van 4% tot 4,25% en er abstractie wordt gemaakt van roerende voorheffing? Gebruik de benaderende oplossingsmethode.

3. (2pnt) Er gaan geruchten rond dat de koers van het aandeel van Belgacom binnen de eerstkomende 4 maanden zal stijgen door de goede toekomstperspectieven. Momenteel is de prijs van één aandeel van Belgacom 27 euro. Je koopt een call optie (Europese optie) op een aandeel van Belgacom. Voor deze call optie betaal je 7 euro aan de verkoper. De looptijd van deze optie is 4 maanden en de uitoefenprijs is 33 euro.

- 1) Geef grafisch de payoff op de vervaldag(inclusief de aankoopprijs van de optie) weer voor jou, als belegger en bespreek de payoff in de verschillende situaties. Hierbij moet je geen rekening houden met de tijdswaarde van de aankoopprijs van de call optie.
- 2) Stel dat je de call optie aanhoudt tot de vervaldag en dat de prijs van het aandeel op de vervaldag 60 euro is. Ga je de optie uitoefenen of niet en waarom? Hoe groot is de payoff in deze situatie, rekening houdend met de aankoopprijs?



Antwoorden

Meerkeuzevragen:

- 1) B
- 2) A
- 3) B
- 4) D
- 5) A
- 6) A
- 7) C
- 8) A
- 9) C
- 10) B
- 11) C
- 12) B
- 13) DT10 en DE24: A
DH18: ?

Open vragen:

- 1) 3,28%
- 2) 9936,05
- 3) a. < 33 : niet uitoefenen
 > 33 : wel uitoefenen
b. Ja, uitoefenen ; payoff is 20